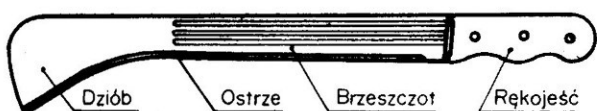


<b>NARZĘDZIA CZARNE I GOSPODARCZE</b>	N O R M A   B R A N Ż O W A	<b>BN-89</b>
	Narzędzia gospodarcze	<b>4518-03</b>
	<b>Maczety</b>	
	Ogólne wymagania i badania	Grupa katalogowa 0496

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są ogólne wymagania i badania dotyczące maczet stosowanych do ręcznego ścinania trzciny, wikliny, ogławiania buraków itp. prac gospodarskich.

**1.2. Nazwy elementów maczety** — wg rysunku.



BN-89/4518-03

## 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

**2.1. Odmiany i wielkości** — wg norm przedmiotowych lub dokumentacji technicznej wytwórcy.

**2.2. Sposób budowy oznaczenia.** Oznaczenie maczety powinno zawierać co najmniej następujące dane:

- nazwę wyrobu,
- symbol odmiany,
- wyróżnik wielkości,
- numer normy.

## 3. WYMAGANIA

**3.1. Wymiary** — wg norm przedmiotowych lub dokumentacji technicznej wytwórcy.

**3.2. Materiał** — wg tabl. 1.

Tablica 1

Nazwa części	Materiał
Brzeczczot	stal węglowa konstrukcyjna wg PN-75/H-84019 lub PN-88/H-84020
Rękojeść	drewno suche liściaste wg PN-72/D-96002 lub tworzywo sztuczne o wysokiej udarności
Elementy łączące rękojeść drewnianą z brzeczczotem	nity mosiężne lub stalowe wg PN-88/M-82954, podkładki mosiężne lub stalowe wg PN-78/M-82005
Dopuszcza się stosowanie innych materiałów po uzgodnieniu z odbiorcą.	

**3.3. Wykonanie.** Brzeczczot maczety powinien być wykrawany z blachy lub taśmy o grubości 2 do 2,5 mm, płaski lub z walcowanymi rowkami wzmacniającymi.

Powierzchnie brzeczczotu bębnowane lub piaskowane.

Rękojeść z drewna powinna być strugana, szlifowana i pokryta pokostem.

**3.4. Wygląd zewnętrzny.** Powierzchnie brzeczczotu powinny być matowe, bez pęknięć, wżerów, zadziorów i ubytków materiału. Brzeczczot powinien być zastrzoony, faza ostrza równa i bez pofałdowań.

Rękojeść powinna być gładka i bez zadziorów.

Dopuszczalne wady wg tabl. 2.

Tablica 2

Lp.	Rodzaj wady	Dopuszczalna wielkość wady
1	Krzywizna płaszczyzny brzeczczotu	dopuszcza się odchylenie od osi do 7 mm
2	Przesunięcie rowków wzmacniających wzdłuż brzeczczotu	dopuszczalne do 50 mm
3	Przesunięcie rowków wzmacniających w stosunku do osi symetrii	dopuszczalne równoległe do 3 mm na stronę i skośne o kąt 3°
4	Miejscowe wżery i ślady korozji na brzeczczocie	dopuszczalne w ilości do 6 sztuk głębokości do 0,3 mm i łącznej powierzchni do 4 cm <sup>2</sup>
5	Szczelina między okładziami rękojeści a brzeczczotem	dopuszczalna do 0,5 mm
6	Szczelina między podkładką nitu a rękojeścią	dopuszczalna do 0,5 mm
7	Niewypełnienie otworu główką nitu lub podkładką	dopuszczalne na 1/2 obwodu
8	Przesunięcie okładzin rękojeści	dopuszczalne wzdłużne do 1 mm i poprzeczne do 0,5 mm

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wyrobów Metalowych POLMETAL  
Ustanowiona przez Dyrektora Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Wyrobów Metalowych, POLMETAL  
dnia 21 grudnia 1989 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1990 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 3/1990, poz. 5)

**3.5. Twardość.** Brzeszczot maczety po obróbce cieplnej powinien mieć twardość  $42 \div 49$  HRC.

**3.6. Sprężystość.** Brzeszczot maczety powinien być sprężysty i po próbie sprężystości nie wykazywać pęknięć, wykruszeń i trwałych odkształceń oraz zachować trwałość połączenia z rękojeścią.

**3.7. Odporność na narażenia mechaniczne.** Maczety powinny być odporne na narażenia mechaniczne i po próbie odporności nie wykazywać śladów pęknięć i odprysków materiału brzeszczotu i rękojeści.

**3.8. Cechowanie.** Na brzeszczocie maczety powinna być umieszczona trwała i wyraźna cecha zawierająca co najmniej nazwę lub znak wytwórni.

#### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

##### 4.1. Pakowanie

**4.1.1. Przygotowanie do pakowania.** Przed przystąpieniem do pakowania maczety powinny być oczyszczone, a brzeszczoty pokryte cienką warstwą środka konserwującego i zawinięte w papier.

**4.1.2. Opakowanie zbiorcze.** Maczety jednej odmiany i wielkości należy układać w pudła z tektury falistej zabezpieczone taśmą stalową wg PN-73/H-92326.

Na opakowaniu zbiorczym powinien być napis zawierający co najmniej następujące dane:

- nazwę wytwórni,
- oznaczenie maczety,
- liczbę sztuk maczet,
- znak kontroli jakości,
- znak pakowacza.

Dopuszcza się inne sposoby pakowania po uzgodnieniu z odbiorcą.

**4.2. Przechowywanie.** Maczety opakowane wg 4.1.2 należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, wolnych od czynników działających korodująco.

**4.3. Transport.** Maczety w opakowaniach wg 4.1.2 należy przewozić krytymi środkami transportowymi zabezpieczając w czasie transportu ochronę przed czynnikami działającymi korodująco oraz uszkodzeniami mechanicznymi.

#### 5. BADANIA

##### 5.1. Rodzaje badań — wg tabl. 3.

Tablica 3

Lp.	Rodzaje badań	Wymagania wg	Badania wg
1	Sprawdzenie materiałów	3.2	5.3.1
2	Oględziny zewnętrzne	3.3; 3.4; 3.8	5.3.2
3	Sprawdzenie wymiarów	3.1	5.3.3

c d. tabl. 3

Lp.	Rodzaje badań	Wymagania wg	Badania wg
4	Sprawdzenie twardości	3.5	5.3.4
5	Sprawdzenie sprężystości	3.6	5.3.5
6	Sprawdzenie odporności na narażenia mechaniczne	3.7	—

##### 5.2. Kontrola jakości

**5.2.1. Skład i licznosc partii.** Przed przystąpieniem do badań maczety należy podzielić na partie składające się z maczet jednej odmiany i wielkości. Licznosc partii nie powinna przekraczać 10 000 sztuk.

**5.2.2. Sposób pobierania próbek** — wg PN-83/N-03010 sposobem losowym „na ślepo”.

**5.2.3. Poziom kontroli** — I ogólny wg PN-79/N-03021.

##### 5.2.4. Wadliwość dopuszczalna maksimum

- przy badaniach wg tabl. 3 lp. 4 ÷ 6 — 4%,
- przy badaniach wg tabl. 3 lp. 2; 3 — 6,5%.

**5.2.5. Wybór i stosowanie planów badania** dla kontroli normalnej, obostrzonej i ulgowej oraz warunki przejścia wg PN-79/N-02031.

##### 5.3. Opis badań

**5.3.1. Sprawdzenie materiałów** polega na sprawdzeniu atestów lub zaświadczeń materiałowych.

**5.3.2. Oględziny zewnętrzne** należy przeprowadzić wzrokowo, a pomiar dopuszczalnych wad za pomocą uniwersalnych przyrządów pomiarowych.

**5.3.3. Sprawdzenie wymiarów** należy przeprowadzić za pomocą uniwersalnych przyrządów pomiarowych.

**5.3.4. Sprawdzenie twardości** należy wykonać wg PN-78/H-04355 co najmniej w 3 miejscach na brzeszczocie, położonych w odległości nie mniejszej niż 5 mm od krawędzi ostrza brzeszczotu.

**5.3.5. Sprawdzenie sprężystości.** Maczetę podpartą swobodnie w dwóch miejscach odległych o około 60 mm od końca rękojeści i końca dzioba obciążać w części środkowej siłą równomiernie wzrastającą aż do osiągnięcia maksymalnej strzałki ugięcia równej 0,15 długości całkowitej maczety. Zdjąć obciążenie i dokonać oględzin maczety.

**5.3.6. Sprawdzenie odporności na narażenia mechaniczne.** Maczetę należy upuścić swobodnie z wysokości 1 m na kamienną lub betonową płytę pionowo rękojeścią w dół, a następnie dziobem w dół, po czym dokonać oględzin.

##### 5.4. Ocena wyników badań

**5.4.1. Ocena maczety.** Maczetę należy uznać za dobrą, jeżeli przejdzie przez wszystkie badania wg 5.1 z wynikiem dodatnim.

**5.4.2. Ocena partii.** Partię maczet należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbce poddanej badaniom wg 5.1 jest mniejszą od liczby dyskwalifikującej wg PN-79/N-03021.

K O N I E C

**INFORMACJE DODATKOWE**

**1. Instytucja opracowująca normę** — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wytwarzania Metalowych POLMETAL, Kraków.

**2. Normy związane**

PN-72/D-96002 Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia

PN-78/H-04355 Pomiar twardości metali sposobem Rockwella. Skala A, B, C i F

PN-75/H-84019 Stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki

PN-88/H-84020 Stal niestopowa konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia. Gatunki

PN-73/H-92326 Taśma stalowa walcowana na zimno do pancernienia kabli i opakowań

PN-78/M-82005 Podkładki okrągłe zgrubne

PN-88/M-82954 Nity ze łbem stożkowym

PN-83/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbki

PN-79/N-03021 Statystyczna kontrola jakości. Kontrola odbiorcza według oceny alternatywnej. Plany badania

**3. Autor projektu normy** — mgr inż. Józef Dębski, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wytwarzania Metalowych POLMETAL, Kraków.